

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1958

THÈSE

N° 232

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gérard, Georges BRICOUT

Né le 26 Novembre 1928, à PARIS

présentée et soutenue publiquement le

**CONSIDÉRATIONS
SUR L'EMPLOI DES ANTIBIOTIQUES
EN STOMATOLOGIE**

Président : Monsieur M. DECHAUME, (Professeur)

D. P. TAIB

8, Rue Casimir - Delavigne
PARIS - VI*

1958

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

--

Année 1958

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

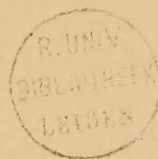
Gérard, Georges BRICOUT

né le 26 novembre 1928 à Paris

--

Présentée et soutenue publiquement
le

--



CONSIDERATIONS

SUR L'EMPLOI DES ANTIBIOTIQUES

EN STOMATOLOGIE.

--

Président : Monsieur M. DECHAUME (Professeur)

--

D.P. TAIB

8, rue Casimir Delavigne

PARIS

1958.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BENARD, BROcq, CADENAT, CHABROL, CHAMPY,
CHEVALLIER, CHEVASSU, DEBRE, DELBET, DONZELOT,
GASTINEL, GUILLAIN, HALPHEN, HARVIER, HAZARD,
HEUYER, LAROCHE G., LAUBRY, LEMAITRE, LEVY-SOLAL,
LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT,
MONDOR, MONOD, MULON, OLIVIER, OMBREDANNE, STROHL,
TANON, VELTER.

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut
ASSESEUR Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER
Anatomie pathologique	DELARUE
Bactériologie	FASQUELLE
Biologie app: à l'Education phys. } et aux Sports	CHAILLET-BERT
Biologie Médicale	FAUVERT
Cancérologie méd., sociale	BERNARD J.
Carcinologie	REDON
Chimie Méd.	JAYLE
Clinique Chir: {	Hôtel-Dieu
	Salpêtrière
	Cochin
	Beaujon
Clinique Chir. cardio-vasculaire	MENEGAUX
Clinique Chir. réparatrice et } orthop.	MOULONGUET
Clinique de Cardiologie	QUENU
Clinique Chir. infantile et } d'orthop.	SICARD.
Clinique Chir. pleuro-pulm.	G. d'ALLAINES
Clinique de la Tuberculose	MERLE d'AUBIGNE
Clinique de neuro-chir.	MOUQUIN
Clinique de Puéricult.	FEVRE
Clinique des maladies cutanées } et syphilitiques	MATHEY
Clinique des mal. du sang	BERNARD Et.
Clinique mal. du système nerv.	PETIT-DUTAILLIS
Clinique des maladies des enf.	LELONG
Clinique des maladies infectieuses	DEGOS
	MARCHAL
	ALAJOUANINE
	CATHALA
	MOLLARET

Clinique des Maladies mentales et de l'encéphale	)} DELAY
Clinique du diabète sucré et des maladies de la nutrition	)} BOULIN
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO
	{ BARIETY
Cliniques Médicales	{ JUSTIN-BESANÇON
	{ MOREAU
	{ de GENNES
Clinique Méd.hydro-climat.thérap.	DEBRAY
Clinique médicale propédeutique	{ PASTEUR-VALLERY
	{ RADOT
	{ LANTUEJOUL
Cliniques obstétricales	{ VARANGOT
	{ LACOMME
Clinique ophtalmologique	RENARD
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN
Clinique psychiatrique infantile	MICHAUX
Clinique rhumatologique	COSTE
Clinique stomatologique	DECHAUME
Clinique urologique	FEY
Embryologie	GIROUD
Génétique	LAMY
Histoire de la Méd. et de la Chir.	SOULIE
Histologie	VERNE
Hygiène et Clinique lère Enfance	TURPIN
Hygiène et Méd. Préventive	JOANNON
Médecine du Travail	DESOLLE
Médecine Légale	PIEDELIEVRE
Parasitologie et hist.nat.Méd.	GALLIARD
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE
Pathologie exotique	LAVIER
Path. expérimentale et comparée	LENEGRE
Path. Hum. et Immun. exp.	MERKLEN
Pathologie médicale	DECOURT
Path. et Thérap. générales	GARCIN
Pédiatrie sociale	JULIEN MARIE
Pharmacologie et matière méd.	CHEYMOL
Physico-chimie méd.	N...
Physiologie	BINET
Physique médicale	DOGNON
Problèmes alimentaires (ch.t.pers.)	HAMBURGER
Radiologie médicale	DESGREZ
Technique chirurgicale	PATEL
Thérapeutique	BROUET
Thérapeutique chirurgicale	SENEQUE
Thérapeutique médicale	LEMAIRE

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	(CABROL DEBEYRE DELMAS OLIVIER G. Melle GAU- THIER V. BUSSE GOUYGOU CHRISTOL NEVOT BOURLIERE ETTORI POLONOVSKI J. DUPERRAT TUCHMANN COUJARD N. CORNET BOYER DEPARIS BASTIN DEROBER GAULTIER HADENGUE DAVID LHERMITTE GRASSET LE LORIER LEPAGE MERGER MORIN RAVINA ROBEY BREGEAT DESVIGNES JUDET AUBRY MADURO E. MPT CHABAUD ABOULKER BARCAT BAUMANN CAUCHOIX	Pat. chir.	(DUBOST FAUREL FLABEAU GERMAIN GOSSET LAURENCE LORTAT-JACOB OLIVIER (Cl.) POILLEUX THOMERET VERNE (J.M.) MAURICE LOEPER BOUVIER BOUDIN BRICAIRE BRISSAUD CASTAIGNE CONTE DEROT DOMART LAMOTTE LAROCHE MACREZ MILLIEZ PEQUIGNOT PERRAULT RAMBERT ROYER THIEFFRY TURIAF WOLFROMM POLONOVSKI Cl. MOZZICONACCI JOSEPH Melle LEVY BARGETON DEJOURS PARROT DJOURNO GOUGEROT KREIS BARUK PICHOT
Ana.Path.		Pat. expéri- ment.	
Bactério- logie		Path. Med.	
Biol. Méd.			
Chimie méd.			
Dermato-syph.			
Embryologie			
Histologie			
Hydrologie			
Hygiène			
Mal. infect.			
Médecine)			
légale et			
du Trav.)			
Neurochir.			
Neurologie			
Obstétrique			
Ophtal- mologie)		Pédiatrie	
Orthopédie		Pharmacol.	
Oto-rhino- laryngol.)		Physiol.	
Parasito.		Physique	
Parasito.col.		Médicale	
Pat. chir.		Pneumo-phtis.	
		Psychiatrie	

MM.

Psych.infant. N...
 Rhumatologie DELBARRE
 Stomato. { CHAPUT Mme
 CERNEA

MM.

Urologie.....KUSS
 Thérapeut.....CHASSAGNE

III.- PROFESSEURS HONORAIRES
 ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE
 pour le Service des Examens

M. LE LORIER.

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET
 AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
 A TITRE PERMANENT

MM.

Clin.Chir. { AMELINE
 HUGUIER
 LEGER
 PADOVANI
 ROUX
 Clinique) { ECALLE
 obstét.) { MAYER
 Clin.opht. OFFRET

MM.

Urologie.....N...
 Clinique Méd. { DREYFUS
 HAGUENAU
 KOURILSKY

Secrétaire de la Faculté.....M. MOREL
 Secrétaire-Adjoint.....Melle CHAINTREUIL

o

Bibliothécaire en Chef.....Dr HAHN
 Conservateur.....Melle GOICHON
 { Melles DUMAITRE
 LE NOIR
 LAURENT
 QUIEVREUX

o

Par délibération en date du 9 décembre 1798,
 l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les
 dissertations qui lui seront présentées, doivent
 être considérées comme propres à leurs auteurs
 et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation
 ni improbation.

À mes Parents

À ma Femme

À ma Fille

À toute ma Famille

À mes Amis

En témoignage de mon
affection.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A notre Président de Thèse,

Monsieur le Professeur M. DECHAUME

Professeur de la Chaire de Clinique
de Stomatologie à la Faculté de
Médecine de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux
Membre de l'Académie nationale de
Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.

A notre Maître

Monsieur le Docteur René MARIE
Stomatologiste des Hôpitaux

Il nous a accueilli dans son
service avec une très large
bienveillance et nous lui
devons le meilleur de notre
formation stomatologique.

Qu'il veuille bien accepter
toute notre reconnaissance
et notre profond respect.

A Madame le Docteur PAPILLON-LEAGE

Stomatologiste des Hôpitaux

Nous avons passé six mois dans
son service où nous avons tiré
profit de son enseignement.

Hommages respectueux.

A Monsieur le Docteur Jean CHATELLIER

Stomatologiste des Hôpitaux
Directeur de l'Institut Eastman

Qui nous a toujours conseillé
avec une bienveillante solli-
citude. Nous le remercions de
l'aimable intérêt qu'il nous a
témoigné et de l'accueil bien-
veillant de son service.

En témoignage de respect et de
reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Maurice HENAUULT
Stomatologiste des Hôpitaux

Il s'est intéressé à notre
travail auquel il a largement
contribué par ses conseils,
son enseignement et sa documen-
tation.

Nous lui exprimons ici notre
respect et notre gratitude.

A Monsieur le Docteur Jacques BARETY

Attaché de consultation à l'Hôpital Boucicaut

En témoignage de reconnaissance
pour les conseils dont il nous
a assisté.

Avec toute notre amitié.

CONSIDERATIONS
SUR L'EMPLOI DES ANTIBIOTIQUES
EN STOMATOLOGIE

-:-

INTRODUCTION

-:-

L'apparition des antibiotiques dans la thérapeutique moderne en général, représente un progrès remarquable, nombre d'affections dont l'issue était jadis fatale étant maintenant suivies de guérison grâce à leur emploi. Si on s'adresse plus spécialement au domaine de la stomatologie, leur éloge n'est plus à faire, car les antibiotiques ont permis de vaincre bien des infections graves et fréquentes ; en outre les interventions délicates pratiquées sous leur couvert connaissent une sécurité inconnue jusqu'alors.

Mais en stomatologie, comme dans tous les domaines, des abus ont été commis et des échecs en ont résulté. La codification de l'emploi des antibiotiques a été faite dans de nombreuses publications, mais en dépit de sa précision et de la connaissance que tous les praticiens devraient en avoir, elle n'est pas toujours observée quand on passe à leur utilisation pratique.

Trop de traitements antibiotiques sont malheureusement institués d'une façon intempestive, en méconnaissant les principes fondamentaux de cette thérapeutique : soit sous la pression d'un malade qui devant un état infectieux ne conçoit d'autre traitement, soit que le praticien voie dans cette attitude une façon d'échapper, tout au moins provisoire, à une intervention qui le soucie. Et la conclusion d'un tel geste n'est pas toujours celle que l'on espérait !

Nous rappellerons brièvement les caracté-

ristiques et les principes d'utilisation des différents antibiotiques. Nous montrerons l'importance de ces principes : on ne devrait plus voir de traitement trop courts, de doses trop faibles, institués le plus souvent sans diagnostic clinique ni bactériologique précis, et surtout l'acte chirurgical rejeté sine die "quand ça ira mieux" ! Car il en résulte trop souvent une suppuration intarissable, des rechutes, des récidives, une infection qui n'en finit pas.

Nous n'avons pas la prétention de décrire une pathologie nouvelle car rechutes ou récidives existaient déjà avant l'apparition des antibiotiques, mais leur mauvais emploi, trop fréquent a multiplié ces cas. Nous voudrions mettre en évidence les conséquences d'une attitude trop facile et insister sur le fait que les antibiotiques doivent être réservés aux cas sérieux. Ils constituent une arme trop précieuse pour que l'on en prescrive d'une façon abusive là où une extraction ou une incision faites à temps auraient sauvé la situation.

Nous souhaitons, d'autre part, que les malades atteints d'affections stomatologiques graves soient adressés d'emblée au spécialiste et non pas après une tentative de mycothérapie infructueuse alors que la dent causale subsiste. Il est préférable d'avoir un cas grave dès le début quand rien n'a été fait, qu'un cas mal traité et devenu torpide et difficilement réductible.

GENERALITES SUR LES ANTIBIOTIQUES

-:-

Avant d'étudier les effets des antibiotiques sur l'évolution des affections bucco-dentaires, passons en revue les différents antibiotiques, leur mode d'action et les phénomènes qui se produisent lorsqu'ils sont en présence de germes microbiens. Nous insisterons plus particulièrement sur les plus récents, et nous rappellerons leur règle de prescription.

MODE D'ACTION DES ANTIBIOTIQUES :

Leur action se présente sous deux aspects suivant la dose employée. On distingue :

- L'action bactériolytique, qui détruit les germes ; elle nécessite des doses très fortes employées expérimentalement in vitro.
- L'action bactériostatique, qui s'oppose à la multiplication des germes ; c'est l'aspect que nous trouvons in vivo, aux doses thérapeutiques usuelles.

Les antibiotiques arrêtent la division cellulaire à un stade métabolique donné lors du développement d'un germe toujours au même stade pour la même espèce. Il découle de ceci que l'activité de l'antibiotique est fonction de la vitesse de multiplication des germes. L'efficacité est plus grande lorsque ceux-ci se multiplient rapidement dans les affections aiguës ; dans les affections chroniques, où la pullulation microbienne est ralentie le traitement doit être suivi plus longtemps.

Chaque antibiotique agissant à un stade différent, on conçoit que leur efficacité sera augmentée en les associant.

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

LA PENICILLINE est extraite du *Penicillium notatum*. C'est un bactériostatique qui agit sur les germes en voie de multiplication, mais non sur ceux parvenus à maturité.

Elle est active sur :

- les germes Gram positifs : streptocoque, pneumocoque, staphylocoque, perfringens.
- les germes Gram négatifs : méningocoque, gonocoque.
- les spirilles et spirochètes : syphilis et infections fuso-spirillaires.

Son action est entravée par une pénicilline-nase sécrétée par certains germes : *Bacillus subtilis*, *Colibacille*, *Proteus*, *Pyocyanique*.

La Pénicilline est administrée par voie intra-musculaire toutes les trois heures. On obtient des formes retard, en utilisant son sel de quinine ou de procaïne, qui ne nécessite qu'une ou deux injections par jour. L'adjonction de substances tampons et alcalinisantes a permis son administration par la bouche. Les doses usuelles sont au minimum de 1 million d'unités par jour mais peuvent être largement dépassées dans les cas graves.

LA STREPTOMYCINE est élaborée par le streptomycètes griseus. Elle a une action bactériostatique et bactéricide, principalement sur les Gram négatifs : *Coccobacille* de Pfeiffer, *Colibacille*, *Prteus vulgaris*, *Bacille pesteux*,

Bacille de la coqueluche, *Bacillus tularensis*, *Salmonella*, Bacille de Koch.

La streptomycine s'administre par voie intra-musculaire, toutes les six ou douze heures à la dose de 0,50 à trois grammes par jour. La dihydrostreptomycine, moins toxique, est préférable pour les traitements prolongés.

L'ERYTHROMYCINE complète avec la pénicilline et la streptomycine le groupe I, dont les composants sont bactériostatiques et bactéricides à doses fortes. Elle est isolée du *streptomyces erythreus*. Son activité s'étend:

- aux Cocci Gram positifs : Staphylocoque, Streptocoque, Pneumocoque.
- aux Cocci Gram négatifs : Gonocoque, Méningocoque,
- aux Rickettsies, aux virus de grosse taille,
- à l'amide dysentérique, au *Trichomonas vaginalis*.

On la prescrit par voie orale, loin des repas, à la dose de 2 grammes par jour en quatre fois.

L'AUREOMYCINE est isolée à partir de *streptomyces aureofaciens*. Son spectre antibactérien comprend :

- Staphylocoque,
- Streptocoque, notamment Streptocoque hémolytique,
- Entérocoque,
- Rickettsies, pararickettsioses.
- Spirochètes,
- Virus de la pneumonie atypique.

On administre l'auréomycine par voie buccale à la dose de 25 milligrammes par kilogramme de poids et par jour chez l'adulte et de 50 milligrammes chez l'enfant.

LA CHLOROMYCETINE a été extraite du streptomyces venezuelae, mais les spécialités utilisées actuellement (chloramphénicol, Tifomycine) sont préparées par synthèse. Elle est surtout active contre :

- les fièvres typhiques et paratyphiques. les salmonelloses, les brucelloses, la tularémie, le colibacille, le staphylocoque, le pneumocoque, le méningocoque, les infections à virus et les rickettsies.

Le chloramphénicol est administré per os de deux à trois grammes par jour chez l'adulte, et chez l'enfant 0,10 gramme par kilogramme de poids du malade, fractionnés toutes les quatre heures.

LA TERRAMYCINE obtenue à partir du streptomyces ramosus. Elle a un large spectre d'action, supérieur à celui de l'auréomycine :

- germes Gram positifs et Gram négatifs.
- germes pulmonaires.
- infections des voies urinaires.
- colibacille, entérocoque, rickettsies.
- entamoeba histolytica.

Sa posologie est de 1 à 4 grammes par vingt quatre heures chez l'adulte, en quatre prises espacées toutes les six heures ; chez l'enfant de 10 à 40 milligrammes par jour répartis en quatre fois.

LA TETRACYCLINE est obtenue par hydrogénation de l'auréomycine ; plus soluble et plus stable que celle-ci, elle permet d'obtenir

des concentrations sanguines plus élevées et plus prolongées. Son spectre antibactérien est comparable :

- Cocci Gram positifs, Cocci Gram négatifs,
- Bacilles Gram positifs,
- Rickettsies, Protozoaires.

Elle est administrée per os, en deux fois par jour seulement grâce à la persistance de sa concentration sanguine. Les doses usuelles quotidiennes sont de 1 gramme pour l'adulte, et pour l'enfant de 12,5 à 20 milligrammes par kilogramme de poids.

LA NOVOBIOGINE (commercialisée en France sous le nom de CATHOMYCINE) est extraite de cultures de streptomyces sphéroïdes. Elle possède une activité élective contre le staphylocoque, et fait très important, cette activité s'étend aussi bien aux souches sensibles qu'aux souches résistantes aux antibiotiques classiques. C'est vis-à-vis du staphylocoque que son efficacité est maximum, mais elle s'étend également aux Cocci Gram positifs (pneumocoque et streptocoque) et aux proteus. Ses applications thérapeutiques sont :

1° - Affections à staphylocoque : endocardites, entérocrites, bactériémies, staphylococcies cutanées (furuncles, anthrax, pyodermies, plaies ulcérées, abcès, phlegmons); infections chirurgicales, affections pleuro-pulmonaires, infections urinaires.

Une seule exception : la novobiocine ne diffusant pas dans le liquide céphalo-rachidien, ne peut être employée dans le traitement des méningites à staphylocoques.

2° - Affections à pneumocoque,

3° - Affections à streptocoque (où elle se montre moins efficace).

4° - Affections à proteus.

La novobiocine ne donne pas de résistance croisée avec les autres antibiotiques : une souche de staphylocoque reste sensible à la novobiocine quelle que soit sa résistance aux autres antibiotiques.

Sa posologie est : chez l'adulte, deux grammes par jour
chez l'enfant, trente milligrammes par kg et par jour. Ceci en deux fois au cours des deux principaux repas.

En association avec d'autres antibiotiques (pénicilline, streptomycine, tétracycline) ou avec les trisulfamides, on obtient une action synergique bactéricide, et le développement de la résistance à la novobiocine est retardé.

LES ANTIBIOTIQUES D'UTILISATION LOCALE

Ces antibiotiques ne peuvent être utilisés par voie générale du fait de leur toxicité. On les administre en instillations, en irrigations, en lavages, sous forme de soluté aqueux ou alcoolique, ou en tablettes à croquer.

Les principaux sont :

LA TYROTHRIGINE

LA SOFRAMYCINE

LA BACITRACINE, utilisée en aérosols, en éponges de gélatine imprégnées de bacitracine pour les plaies, les alvéoles infectés.

Ces antibiotiques sont actifs surtout sur les pyogènes.

LA RESISTANCE DES GERMES AUX ANTIBIOTIQUES

-:-

La résistance des germes aux antibiotiques augmente constamment, et pour plusieurs raisons. Tout d'abord, chez un malade, les antibiotiques s'attaquent à tous les germes : aux responsables de l'affection en cause, mais aussi à tous les germes saprophytes naturels de l'organisme, des cavités naturelles et du revêtement cutané. Si ces saprophytes deviennent un jour pathogènes, ils seront résistants.

Mais la résistance augmente aussi du fait de l'emploi abusif des antibiotiques : nombre d'affections bénignes ont amené leur prescription soit par voie générale, soit par voie locale, alors qu'elles auraient évolué spontanément vers la guérison. Les antibiotiques sont alors en quantité trop faible, ou utilisés un temps trop court pour avoir une action inhibitrice mais ils sont cependant suffisants pour stimuler l'auto-défense microbienne.

La résistance aux antibiotiques peut être naturelle, mais le plus souvent elle est acquise. Il y a deux aspects à ces phénomènes de résistance acquise.

- Soit une modification du germe causal. Le germe était primitivement sensible, puis cette sensibilité fait place petit à petit à la résistance : c'est l'apparition d'un caractère nouveau du microbe : Les antibiotiques agissent en inhibant une des fonctions vitales du germe ; multiplication, modification de la structure chimique du noyau, assimilation d'un

métabolite essentiel. Le microbe réagit , il tend à s'adapter soit en suppléant la fonction inhibée par une autre fonction, soit en métabolisant la fonction chimique qui lui manque. Cette adaptation se fait progressivement et est transmissible d'une génération à l'autre : ainsi apparaissent "les mutant-résistants" possédant une tolérance plus ou moins grande. Une sélection se produit, les souches sensibles étant détruites par l'antibiotique, les résistants primitifs et les mutant-résistants peuvent proliférer d'une façon de plus en plus abondante.

- Soit un processus de stimulation microbienne par les antibiotiques. Si on fait agir un antibiotique en milieu polymicrobien, comme dans les voies aériennes supérieures ou dans l'intestin, il détruit ou inhibe les espèces qui lui sont sensibles. Celles qui lui résistent peuvent se multiplier à leur aise, du fait de la disparition des premières dans le jeu de la compétition naturelle.

Tous les antibiotiques sans exception donnent lieu à ces phénomènes de résistance qui déterminent les modalités de leur emploi.

La pénicillino-résistance est progressive ; certains germes sécrètent une pénicillinase qui entrave l'action de la pénicilline. Ce sont : colibacille, proteus, staphylocoque, pyocyanique, bacillus subtilis.

La streptomycino-résistance apparaît rapidement : elle peut se manifester après des doses de vingt-cinq grammes. Elle évolue d'une façon irrégulière et est persistante.

Avec les antibiotiques du groupe II (chloramphénicol et tétracycline) il y a peu de phénomènes de résistance, mais quand elle apparaît, c'est une résistance croisée, c'est-à-dire

qu'elle intéresse les autres antibiotiques du groupe également.

Les récentes expériences faites avec la novobiocine ont montré que cette dernière ne donnait pas de résistance croisée avec les autres antibiotiques. R. MARTIN et ses collaborateurs ont utilisé une sélection de dix souches obtenues à partir de staphylococcies graves. Ils ont comparé dans des conditions strictement identiques les concentrations inhibitrices obtenues d'une part avec la novobiocine, d'autre part avec les antibiotiques courants et les antibiotiques du groupe de l'érythromycine (érythromycine, spiramycine, carbomycine). Il a été constaté qu'une souche de staphylocoque était susceptible de rester sensible à la novobiocine quelle que soit sa résistance aux autres antibiotiques. Ces phénomènes de résistance aux antibiotiques revêtent une grande importance. Ils expliquent le passage de certaines infections à la chronicité, les formes à rechutes, les formes à évolution froide. Et de ces faits découlent des conséquences pratiques :

- nécessité d'associer plusieurs antibiotiques dans un même traitement, la résistance étant ainsi considérablement retardée.

- nécessité de l'apparition continuelle de nouveaux antibiotiques dans le domaine de la thérapeutique, assurant la relève de ceux dont l'activité décline vis-à-vis d'une souche.

LE CHOIX DE L'ANTIBIOTIQUE L'ANTIBIOGRAMME

-:-

Avant d'entreprendre tout traitement antibiotique, on devrait au préalable isoler le germe, et rechercher l'antibiotique de choix. Ces recherches ne sont malheureusement pas toujours possibles. En stomatologie, on éprouve souvent de grosses difficultés pour pratiquer au début le prélèvement du produit pathologique nécessaire à la réalisation de l'antibiogramme. De plus, nous sommes dans un milieu polymicrobien où le germe prédominant varie d'un cas à l'autre pour une même infection.

Mais on devra toujours essayer de pratiquer un antibiogramme qui a pour but de rechercher l'antibiotique capable d'inhiber la croissance du germe, et de préciser la concentration sanguine minima en antibiotique nécessaire à la bactériostase. Comment procède-t-on en pratique ? Voici la méthode mise au point par CHABBERT, de l'Institut Pasteur, méthode de diffusion en gélose : le produit pathologique est ensemencé sur une boîte de Petri dans laquelle on dispose d'autre part des disques de papier buvard séchés et imprégnés de solutions d'antibiotiques de concentration connue. Ces disques sont de différentes couleurs correspondant chacune à un antibiotique différent. La boîte de Pétri est mise à l'étuve à 37° pendant dix-huit à vingt-quatre heures. La solution antibiotique diffuse dans le milieu avoisinant, et chaque disque est entouré d'une zone circulaire où le germe n'a pas poussé. On

mesure le diamètre de cette zone qui permet d'apprécier, en se reportant à un tableau, le produit le plus actif et sa concentration optima.

L'expérience permet de connaître la concentration sanguine donnée par l'absorption d'une dose thérapeutique usuelle et bien tolérée d'antibiotique. La comparaison des deux chiffres amène à classer les souches microbiennes en :

très sensible - sensible - limite - résistante

lorsque sa sensibilité à l'égard de l'antibiotique est :

Inférieure	comprise entre				supérieure
Pénicilline	0,1 U.O	0,1 et 1 U.O.	4 et 10 U.O		
Streptomycine	3 γ	3 et 10 γ	10 et 100 γ		SUPÉRIEURE
Chloramphénicol	6 γ	6 et 15 γ	15 et 100 γ		AUX CHIFFRES
Auréomycine	1,5 γ	1,5 et 8 γ	8 et 100 γ		CI-CONTRE
Terramycine	1,5 γ	1,5 et 8 γ	8 et 100 γ		

(Tableau emprunté à CHABBERT)

L'antibiogramme est une méthode en général fidèle qui devrait diriger tout traitement antibiotique. Il a pu se produire qu'un antibiotique efficace in vitro soit inefficace in vivo, ou inversement. C'est une exception au cours de laquelle le dernier mot reste aux résultats cliniques. Mais, en règle, l'antibiogramme apporte un renseignement utile et même indispensable dans certains cas.

ASSOCIATION D'ANTIBIOTIQUES

-:-

Les incidences des associations d'antibiotiques sont nombreuses ; on y aura recours :

- devant l'obligation d'instituer immédiatement un traitement fungique,
- dans les cas graves, hautement fébriles, avant de connaître les résultats de l'antibiogramme,
- pour atteindre les souches limites,
- La résistance ne se manifestant que pour un seul antibiotique à la fois, cette méthode permet d'éviter l'apparition des mutants-résistants,
- C'est une nécessité dans les infections polymicrobiennes, l'addition des spectres antibactériens permettant de frapper simultanément les différents germes en présence,
- On évite les phénomènes de surinfection.
- Enfin, on obtient une potentialisation du pouvoir bactériostatique de chacun des composants, à condition toutefois que leur choix respecte un certain ordre.

Les antibiotiques peuvent être classés en deux groupes :

- dans le groupe I : pénicilline, streptomycine, érythromycine, magnamycine, bacitracine.
- dans le groupe II : auréomycine, chloramphénicol, terramycine, tétracycline.

Dans le groupe I, les associations sont synergiques. A l'intérieur du groupe II, il

y a simplement addition des effets des composants, sans synergie vraie. L'association groupe I - groupe II donne lieu à des résultats variables. Les expériences faites in vitro ont amené à conclure :

La pénicilline et le groupe II sont antagonistes. L'association de la streptomycine et du groupe II serait tantôt favorable, tantôt défavorable.

En général, le groupe I et le groupe II seraient antagonistes si le germe causal est sensible à l'antibiotique du groupe I, et seraient synergiques si le germe est sensible à celui du groupe II.

En pratique, l'association pénicilline-streptomycine obtient la préférence générale. L'association est possible entre deux antibiotiques du groupe II, mais n'apporte pas un résultat bien appréciable.

Par contre, mieux vaut s'abstenir d'une association groupe I - groupe II qui peut amener un antagonisme. Mais l'emploi des associations reste évidemment la conséquence des constatations cliniques et biologiques, qui doivent être minutieuses dans ces traitements; car les résultats obtenus in vivo et in vitro ne sont pas toujours concordants, et il n'y a en l'occurrence que des cas d'espèce. Les antibiotiques peuvent être associés utilement aux sulfamides : trisulfazine - auréomycine, trisulfazine - tétracycline, ou aux médications de choc : électrargol, propidon, auto ou stock-vaccins.

Nous reviendrons plus longuement sur ce dernier point.

ACCIDENTS DUS AUX ANTIBIOTIQUES

-:-

Ce sont plutôt des incidents, les accidents étant rares, et il est exceptionnel qu'ils amènent l'interruption du traitement. Ils sont dûs fréquemment à la sensibilisation du malade, l'usage de plus en plus répandu des antibiotiques, à plus ou moins bon escient, et notamment sous forme d'applications locales (pastilles, gouttes, nasales, poudres, pommades) favorisant la multiplication de ces manifestations allergiques. Nous n'en décrirons pas en détail les différentes formes, cutanées ou muqueuses.

Dans un autre groupe d'accidents, figurent les déséquilibres de la flore microbienne, la stérilisation de la flore intestinale surtout et aussi de la flore buccale. En plus des germes pathogènes, de nombreux saprophytes sont détruits, et leur lyse produit une accumulation de substances toxiques. Il y a aussi prolifération des levures, telle *Candida albicans*, qui donne des manifestations muqueuses.

Il existe enfin des accidents sanguins surtout chez l'enfant et le vieillard.

Mais heureusement, quelques mesures simples permettent de prévenir ces accidents : il faut en premier lieu ne prescrire les antibiotiques que dans les cas où leur emploi se justifie pleinement, et ensuite se conformer rigoureusement à leurs règles d'utilisation. Il est bon de rechercher chez le malade

les signes éventuels d'une allergie antérieure, et de surveiller avec soin le malade au début du traitement. Enfin, pour pallier les déséquilibres de la flore intestinale, on associera à la mycothérapie :

- les vitamines du groupe B
- des diastases : levure de bière, yaourt, laits fermentés.

REGLES GENERALES DE PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES

--

La résistance microbienne aux antibiotiques est la conséquence de traitements appliqués sur des bases défectueuses : traitements trop courts, doses trop faibles, doses progressivement croissantes ou décroissantes ; toutes ces conditions permettant l'adaptation du germe.

Il faut tout d'abord isoler le germe causal : l'antibiogramme (obtenu dans les vingt-quatre heures) précisera le ou les antibiotiques les plus actifs, et leur concentration sanguine nécessaire à la bactériostase.

En cas d'urgence, associer plusieurs antibiotiques.

Le traitement doit être précoce. D'emblée, il faut instituer une dose forte : la concentration sanguine efficace doit être maintenue d'une façon constante.

On ne doit pas administrer de doses progressivement croissantes, ni progressivement décroissantes, il faut cesser le traitement brusquement et sur une dose égale à la dose d'attaque.

L'administration doit être continue, toute reprise expose à la résistance et la sensibilisation. La durée de la cure doit être suffisante. Trop souvent des indications mineures amènent des prescriptions de courte durée, c'est là encore une cause de résistance qui ne devrait pas exister. On proscrira de même les

traitements dits d'entretien à posologie quotidienne trop faible et qui durent longtemps.

En cas de mycothérapie prolongée, la surveillance clinique doit se doubler de surveillance biologique : on contrôlera la sensibilité du germe par de nouveaux examens ; en cas d'inefficacité, si le germe est devenu mutant-résistant, on changera d'antibiotique.

Mais il ne faut pas poursuivre trop longtemps la prescription d'antibiotiques, ce qui risquerait d'amener des accidents d'intolérance et d'augmenter le nombre des souches résistantes.

Enfin, il faut proscrire , sauf indication très précise les antibiotiques majeurs en applications locales : on créerait des résistances acquises que ne justifient aucunement des résultats le plus souvent illusoires.

INDICATIONS MAJEURES DES ANTIBIOTIQUES EN STOMATOLOGIE

-:-

Les antibiotiques trouvent leur indication absolue en stomatologie dans toute affection grave ou qui s'accompagne d'un état septicémique :

- cellulites diffuses ou diffusantes,
- angine de Ludwig,
- ostéomyélites, d'origine dentaire ou hémotogène,
- ostéo-radio-nécroses,
- stomatites généralisées,
- furoncles ou anthrax de la lèvre supérieure.

Il existe d'autres indications de la mycothérapie : dans la chirurgie stomatologique, on peut désormais pratiquer nombre d'interventions graves en toute sécurité sous couvert d'antibiotiques. Ce sont :

- réduction de fractures infectées,
- grands traumatismes,
- fractures multiples,
- greffes, autoplasties,
- avulsions en milieu septique, ou chez les pyorrhéiques,
- avulsions multiples avant ou après radiothérapie ou radiumpuncture,
- dents incluses,
- électrocoagulation des tumeurs malignes,
- chez certains malades : diabétiques, cardiaques, rhumatisants, pour qui l'infection focale est une menace grave, on interviendra sous couvert d'antibiotiques.

-:-

EVOLUTION DES COMPLICATIONS

AIGUES DE LA GANGRENE PULPAIRE TRAITEES PAR
LES ANTIBIOTIQUES ET OU L'AVULSION A ETE
RETARDEE OU NEGLIGEE

--

Ces complications ainsi traitées revêtent plusieurs formes cliniques, mais nous retrouverons toujours plusieurs points communs :

- accident inflammatoire d'origine dentaire,
- traité par les antibiotiques,
- avulsion retardée.

L'évolution est la suivante : après une phase de guérison apparente, il y a eu récurrence, ou bien, sans aucune sédation l'affection passe à la chronicité.

Quand le malade vient consulter dans le service, nous sommes en présence d'une affection dont le début remonte à une ou plusieurs semaines. A l'origine, il peut y avoir plusieurs causes :

- complication d'une gangrène pulpaire,
- monoarthrite aiguë suppurée,
- pénétration et refoulement de matières septiques au-delà de l'apex lors d'un traitement radiculaire,
- cellulite séreuse,
- cellulite circonscrite périmaxillaire,
- cellulite due à l'éruption d'une dent de sagesse.

A ce premier stade, le praticien consulté a institué un traitement antibiotique, à

doses le plus souvent insuffisantes. L'avulsion de la dent causale a été remise à une époque ultérieure, quand la situation serait redevenue normale. Puis au bout de quelques jours tout semblant rentré dans l'ordre, on a cessé les antibiotiques. La récidive a lieu dans les huit ou quinze jours, parfois plus, qui suivent le premier accident.

Dans d'autres cas, il n'y a pas eu de sédation ; au bout de quelques jours l'infection passe à une forme subaiguë. La tuméfaction demeure, mais s'indure, semble se refroidir sans amélioration notable, en même temps qu'apparaît un trismus de plus en plus serré. Le malade vient alors consulter dans le service pour cette reprise ou cette forme devenue chronique. L'examen exo-buccal montre alors une tuméfaction jugale ou sous-maxillaire avec congestion des téguments. Cette tuméfaction est dure, fixée à l'os, paraissant faire corps avec lui, la palpation en est douloureuse. La chaleur locale est augmentée, L'examen endo-buccal, rendu difficile par un trismus serré, révèle la présence de la dent causale, toujours en place. A son niveau, la palpation montre un soulèvement de la table externe du maxillaire, faisant corps avec la tuméfaction faciale. A ce moment l'état général du malade est peu altéré, l'élévation de la température est légère, aux environs de 38°. On pratique alors une radiographie endo-buccale de la dent causale, ou si le trismus en empêche la réalisation, on aura recours à un cliché du maxillaire défilé. On recherche également le sucre et l'albume dans les urines, d'autre part, l'interrogatoire du malade a appris ses antécédents personnels.

Dans certains cas, l'affection est vue à un stade encore plus tardif, la tuméfaction

est plus étendue, c'est un placard dur, mais de consistance inégale. Au sein de cette induration existent de petites zones de ramollissement. Chacune semblant évoluer pour son propre compte, elles arriveront à tour de rôle au stade de fluctuation et nécessiteront des incisions successives. Ces interventions donneront issue à peu de pus, et la tuméfaction ne rétrocedera que très lentement en conservant sa dureté ligneuse.

PATHOGENIE

-:-

La cellulite est l'inflammation du tissu cellulaire, dans une région bien limitée, tissu cellulaire conjonctif et plus spécialement tissu cellulaire sous-cutané. L'inoculation se fait par migration microbienne à travers l'os, sans la participation de ce dernier à l'infection. Il y a donc inflammation circonscrite du tissu cellulaire péri-maxillaire.

REACTIONS ORGANIQUES A L'INFECTION LOCALE.

La pénétration dans l'organisme humain de microbes, être vivants moins différenciés, va donner une lutte entre l'organisme attaqué et le germe agresseur qui se traduit par des phénomènes circulatoires, cellulaires et tissulaires.

L'HYPERHEMIE.- L'agent pathogène provoque, par excitation des nerfs vaso-moteurs, une vaso-dilatation active de la région infectée. Les artérioles, les veinules et le réseau capillaire augmentent l'afflux sanguin mais aussi ralentissent sa circulation. Il en résulte une chaleur, une rougeur, et des battements artériels ressentis au niveau du foyer infectieux.

DIAPYCNOSIS.- Les globules blancs qui se trouvent dans les vaisseaux vont ralentir puis se fixer à la paroi de l'endothélium vasculaire : c'est la margination. Puis ils se déforment, poussent des prolongements amiboïdes et passent entre les cellules de cet endothélium pour se retrouver dans les espaces

lacunaires du tissu conjonctif voisin. C'est la diapédèse due à un chimio-tactisme positif des leucocytes envers les toxines microbiennes. Ces leucocytes vont agir par arrêt et par fixation des microbes : c'est la phagocytose. De même, les histiocytes du système réticulo-endothélial vont réagir.

EXSUDATION SÉREUSE. - Une certaine quantité de plasma sort des vaisseaux et envahit le tissu conjonctif et produit l'œdème de la région infectée. Cet exsudat est séreux, puis muqueux, avant de devenir purulent.

Nous sommes à un stade d'inflammation pure, sans suppuration. A ce stade, si on supprime le foyer septique, les réactions organiques seules suffisent à amener la guérison. C'est dire toute la valeur de l'avulsion dentaire précoce dans les infections odontopathiques. Si l'apport des germes persiste, l'organisme continue à réagir, et on assiste à une organisation des défenses. Il y a formation de pus composé de sérum contenant des débris microbiens et leucocytaires des enzymes, des albumines, produits de l'activité cellulaire. Ce pus est contenu dans une paroi résultant de l'activité du tissu conjonctif qui isole le foyer purulent des tissus voisins.

La palpation du foyer infectieux donne à ce moment une fluctuation, on perçoit le pus contenu sous sa paroi. La fluctuation doit amener la sanction thérapeutique : le pus collecté doit être évacué par une incision que l'on sera parfois amené à maintenir ouverte par un drain.

Tout ceci résume la pathogénie classique des cellulites.

Les modifications pathologiques qui nous intéressent ici sont guidées par deux or-

dres de faits :

- maintien de la dent infectée, donc de l'apport microbien.
- traitement antibiotique insuffisant.

Les antibiotiques, du fait de leur posologie trop faible, ou de la durée trop courte du traitement, vont se trouver à une concentration insuffisante au niveau du foyer. Leur présence sera incapable d'arrêter la multiplication microbienne, elle ne fera que l'entraver. D'où diminution des signes locaux mais la suppression des signes inflammatoires ne coïncide pas toujours avec la disparition des lésions mais avec leur claustration. En effet, le ralentissement de l'infection entrave le chimiotactisme leucocytaire, et les réactions des histiocytes. Il y aura une diminution importante de la diapédèse et de la multiplication cellulaire. Mais par contre, la réaction du tissu conjonctif sera plus importante, et donnera lieu à une élaboration supplémentaire de fibres élastiques. Il en résulte une sclérose, caractérisée par l'hyperplasie des fibres de soutien, et une atrophie des organes différenciés (muscle par exemple). Les antibiotiques, distribués par la voie artérielle vont déterminer des noyaux de sclérose, la suppuration va donc se compartimenter. Au sein d'une masse de sclérose, de petites zones de pus vont se constituer, évoluant chacune pour son propre compte.

En résumé, d'une part la persistance du foyer microbien, d'autre part la dénaturation des phénomènes réactionnels, leucocytaires, et vaso-moteurs dûs à une concentration antibiotique insuffisante transforment une infection aiguë en infection torpide évoluant à bas bruit.

L'ACTE CHIRURGICAL

-:-

L'acte chirurgical est le temps essentiel du traitement des cellulites circonscrites. La dent causale qui suscite et entretient l'infection doit être extraite le plus tôt possible et aucun traitement antibiotique ne peut remplacer ce geste. Des signes inflammatoires intenses, une température élevée, un mauvais état général, loin d'être prétextes à retarder l'avulsion en rendent l'indication plus formelle et plus urgente.

Mais l'extraction ne suffit pas à elle seule, car non seulement il faut supprimer la cause, mais il faut encore drainer le foyer. L'examen radiographique précisera l'existence et l'étendue de la lésion péri-apicale que l'on aura à traiter : granulome, kyste ou foyer d'ostéite. Cette lésion peut entraver le drainage du pus par l'alvéole, et son maintien, au même titre que celui de la dent, constitue un foyer d'essaimage.

Il faut toutefois prendre certaines précautions, en prévision des complications possibles. L'intervention sur un foyer en pleine virulence doit faire redouter la bactériémie qui s'ensuivrait. On intervient le plus souvent sur un malade dont l'état général est mauvais, et on craindra les accidents à distance : endocardite, ou septicémie, aux conséquences redoutables.

Le curetage d'une manière générale doit être pratiqué d'une main légère. Le cliché radiographique précise si on a affaire à un foyer bien limité ou à bords flous. Une

lésion mal circonscrite suppose des barrières organiques faibles, donc favorables à une effraction microbienne.

C'est à ce moment opératoire que les antibiotiques peuvent être précieux ; chez un sujet taré ou très fatigué, si l'aspect de la lésion fait craindre une migration microbienne importante, ou la transformation en une ostéite grave, on peut retarder le curetage, de façon à intervenir sous couvert d'antibiotiques, depuis vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Une autre précaution utile consiste à faire suivre le curetage d'une application d'acide trichloracétique à saturation au niveau de la lésion.

L'acte chirurgical ne se limitera pas à l'avulsion de la dent causale si on est au stade de suppuration. Une fluctuation nette commande l'incision de la collection et l'évacuation du pus, entretenue par la pose d'un drain à demeure.

La présence de séquestres amènera leur ablation dès qu'ils seront mobiles.

LES THERAPEUTIQUES DE CHOC

-:-

Le rôle des thérapeutiques de choc est ici de premier ordre, il s'agit de forcer dans leur repaire ces foyers microbiens qui se sont maintenus au milieu des noyaux de sclérose de cette masse inflammatoire passée à la chronicité.

Les thérapeutiques de choc se composent :

- des vaccins,
- des colloïdes.

Le mode d'action des vaccins consiste à faire créer par l'organisme des anticorps. Ils provoquent donc des phénomènes d'immunité, et aussi des phénomènes de choc, comme en suscite toute introduction de protéines étrangères dans l'organisme. Il est préférable d'employer ces thérapeutiques chez un malade hospitalisé. Un examen général approfondi est nécessaire avant de les entreprendre. Il est indispensable que l'organisme puisse faire les frais du choc. On recherchera les antécédents, on décèlera la présence de sucre et d'albumine dans les urines. L'état général, l'âge du sujet, le terrain alcoolique ou allergique sont autant de données à considérer.

Les contre-indications générales sont :

- tuberculose en évolution,
- albuminurie,
- hyperthyroïdie,
- insuffisance hépatique grave,
- asystolie, endocardite, hypertension,

- convalescence, cachexie,
- asthme.

En cas de doute, une intra-dermoréaction préalable permettra d'apprécier le degré de sensibilité de l'organisme. On évitera les réactions trop violentes par la méthode de Besredka : on pratique une injection de un dixième de centimètre cube le premier jour, puis deux dixièmes de centimètre cube le deuxième jour, en continuant ainsi à doses progressives jusqu'à utilisation de la quantité totale.

Quels sont les différents vaccins ?

LE PROVAC'S - Emulsion de spirochètes

bacillus fusiformis

bacillus ramosus

staphylococcus par-

vulus

streptococcus foetidus

Il s'adresse à la symbiose fuso-spiroché-
tienne.

Il s'utilise en injections sous-cutanées à la face postérieure du bras ou à la face antéro-externe de la cuisse, on fait deux centimètres cubes d'emblée, puis un centimètre cube chaque jour jusqu'à amélioration. Les réactions générales sont nulles, on peut l'utiliser pendant la grossesse.

LE PROPIDON.- Le propidon est un bouillon stock-vaccin mixte, caractérisé par l'association, à parties égales de : staphylocoque, streptocoque, bacille pyocyanique. Ce dernier en raison des propriétés de la pyocyanase, facteur d'atténuation de la virulence du streptocoque. Tout en renfermant les principes spécifiques destinés à lutter contre les germes qui le composent, il contient les

corps microbiens lysés dont les propriétés antigéniques s'ajoutent à celles du bouillon. L'administration du propidon est suivie d'une augmentation du nombre des polynucléaires, et d'une augmentation de l'activité de tous les organes où s'effectue la leucopoïèse.

Le propidon peut favoriser la sortie de germes retenus dans le système ganglionnaire lymphatique. C'est un excellent agent de "déblocage microbien" dans les formes torpides de cellulite

On utilise la voie sous-cutanée ou intramusculaire, trois injections de quatre centimètres cubes à quarante-huit heures d'intervalle. Elles sont suivies d'une douleur au point d'injection, et d'un accès thermique à 39° ou 40°. Ces réactions prononcées sont constantes mais bénignes, il est bon d'en avertir le malade à l'avance.

TETRAVACCIN ANTIPYOGÈNE de l'Institut Pasteur:

Il est composé de :

- staphylocoques	3 milliards	} par cm ³
- streptocoques	3 "	
- pyocyanique	1,5 "	
- cutis commune	0,5 "	

tués par la chaleur, en suspension dans l'eau physiologique à 8,5 p. 1000.

On pratique douze injections sous-cutanées en commençant par des doses faibles et en augmentant progressivement suivant l'état et la susceptibilité du malade, pour atteindre deux centimètres cubes à la cadence d'une injection tous les cinq jours. Les réactions sont très bénignes tant locales que générales.

BRUSCHETTINI contient : streptocoque, staphylocoque, pneumocoque, colibacille, pyocyanique.

On l'utilise par voie intra-musculaire ou sous-cutanée, il ne donne aucune réaction ni locale, ni générale.

VACCIN ANTISTAPHYLOCOCCIQUE De l'Institut Pasteur.

ANATOXINE STAPHYLOCOCCIQUE (filtrat traité par la chaleur et le formol d'une culture de staphylocoques).

DIVASTA, vaccin mis en suspension dans l'anatoxine. Douze injections sous-cutanées à quatre jours d'intervalle.

LA COLLOIDOTHERAPIE : L'ELECTRARGOL.

L'électrargol est de l'argent colloïdal à très petits grains, préparé par la voie électrique, à l'état de suspension dans l'eau. Il titre 0,40 g d'argent métal pour 1000. Il doit être isotonsé au moment de l'injection. On l'utilise par voie intra-musculaire de 10 à 20 cc en série de 5 à 10 injections.

L'action des colloïdes sur l'organisme produit diverses modifications. Le choc colloïdoclasique, par rupture brusque de l'équilibre des colloïdes du plasma, produit une chute de la tension artérielle, une leucopénie subite suivie d'hyperleucocytose avec mobilisation leucocytaire. L'hyperleucocytose traduit son activité par une augmentation de la phagocytose. Il y a également une suractivité du système réticulo-endothélial avec augmentation des cellules. Il se produit une crise thermique avec élévation de la température. L'électrargol possède une activité antibactérienne propre : les colloïdes métalliques incorporés en très petites doses aux milieux de culture, empêchent le déve-

loppement des principales bactéries pathogènes. Enfin, il exerce une action anti-toxique qui provient de la libération de ferments : protéases et oxydases.

La mise en oeuvre d'une thérapeutique de choc dans les cellulites torpides est rapidement suivie d'une amélioration : la douleur s'atténue, le trismus cède dans les jours qui suivent, la tuméfaction régresse peu à peu, le placard induré, ligneux, diminue de volume. En même temps, la peau redevient mobile.

L'association de cette thérapeutique aux antibiotiques a pour avantages :

1° - de donner une recrudescence à l'activité des défenses naturelles de l'organisme ;

2° - de permettre la pénétration d'antibiotiques dans des foyers isolés par la sclérose.

3° - d'attaquer l'agent pathogène lui-même par l'activité propre à chacune de ces substances.

OBSERVATIONS

-:-

OBSERVATION N° I -

(Service du Docteur Marie)

Monsieur J..., âgé de 57 ans. Profession : tailleur.

Le seize janvier 1952, le malade est adressé par son dentiste pour tuméfaction de la région massétérine droite. Le début des douleurs dans cette région remonte aux environs du 20 décembre 1951, c'est-à-dire un mois à peu près avant la venue du malade dans le service. Le trismus apparaît rapidement en même temps que les douleurs. Le malade va faire examiner ses dents qui paraissent saines. L'apparition d'une légère tuméfaction quatre jours plus tard amène son médecin à faire pratiquer une radiographie de l'articulation temporo-maxillaire qui paraît normale. Le malade va alors consulter un O.R.L. qui ne pose aucun diagnostic et prescrit 1.600.000 unités de Pénicilline en deux jours sans aucune amélioration.

Deux jours après l'arrêt de la pénicilline, une notable amélioration est constatée. La tuméfaction a disparu, les douleurs rétrocedent, seul, le trismus persiste. L'amélioration a duré une journée et tous les phénomènes ont réapparu.

Le malade vient alors consulter dans le service le 16 janvier. On constate : une tuméfaction de la région massétérine s'étendant depuis le tragus en arrière, montant jusqu'à l'arcade zygomatique en haut ; en avant la

tuméfaction suit à peu près le bord antérieur du masséter et se confond en bas avec des ganglions sous-angulo-maxillaires hypertrophiés et douloureux. Le trismus est très serré, la tuméfaction douloureuse avec signe du godet, oedème sous-cutané. Il n'existe pas d'adénopathie de l'autre côté.

On prescrit de la pénicilline et des bains de bouche, le malade se fait faire 200.000 unités de pénicilline et 15 cm³ d'électrargol. Le 21 janvier la situation clinique ne subit aucune amélioration, et on décide d'intervenir. Une incision est pratiquée en pleine tuméfaction, au niveau du bord supérieur du maxillaire inférieur dans une région fluctuante. Une pince de Kocher est introduite dans l'incision et écartée. Du pus épais, grumeleux et fétide sort en grande quantité, on perçoit à la sonde le contact osseux de la mandibule. Un drain de caoutchouc est laissé en place.

Le 22 janvier, le malade va mieux, le pansement est souillé de pus fétide, la tuméfaction s'est un peu effacée; les douleurs diminuent beaucoup mais le trismus régresse peu. Le 28 janvier, la tuméfaction disparaît progressivement, le malade ne ressent aucune douleur, le trismus est encore serré, il y a encore un peu de pus dans la plaie.

Le 4 février, on note une grosse amélioration, le trismus est réduit presque complètement, l'incision s'est refermée.

Examen de laboratoire :

Les cultures de pus ont révélé : staphylocoque doré, et quelques bacilles identifiés à du colibacille.

OBSERVATION N° 2 -

(Service du Docteur Marie)

Monsieur H..., âge 45 ans.

Au début de février 1953, le malade présente une cellulite périmaxillaire ayant d5 comme origine et qui a été traitée par la pénicilline, la didromycine et la tifomycine pendant six jours. A son entrée dans le service le vingt mars, la prémolaire d5 est extraite. Quelques jours après une fistule apparaît au niveau de d5, puis une autre au niveau de d3 le sept avril. Le malade revient consulter le 13 avril, après constatation des deux fistules, on porte le diagnostic d'ostéomyélite de la mandibule que vient confirmer l'examen radiographique. Le 20 avril le tableau clinique a peu changé, la tuméfaction du rebord basilaire a un peu augmenté ; il n'y a pas de douleurs, on n'a jamais constaté de signe de Vincent. Il n'y a jamais eu de réaction thermique.

Le 26 juin 1953, on revoit le malade et on note la persistance des deux fistules au niveau de d3 et d5.

Le malade a été perdu de vue par la suite.

°°°

OBSERVATION N° 3 -

(Service du Docteur Marie)

Monsieur A..., âgé de 45 ans.

Le 26 avril 1957, le malade se présente dans le service porteur d'une cellulite géniennne dont le début remonte à 15 jours avec trismus serré, tuméfaction, douleurs. Cet accident a été traité au début en ville par des antibiotiques dont la nature et la posologie

n'ont pas été retrouvés. Mais la dent causale g8 est toujours en place. Après radiographie du maxillaire défilé, l'extraction est pratiquée et le malade laissé sous antibiotiques pendant vingt-quatre heures encore.

Le 3 mai, le trismus et l'oedème persistent. On pratique la recherche (négative) du sucre et de l'albumine dans les urines. Le malade est fatigué. Il n'y a pas de suppuration mais une induration des téguments de la région angulo-maxillaire et parotidienne. On fait au malade une série d'injections de propidon à doses croissantes et intervalle de quarante-huit heures. Cette thérapeutique ayant amené une amélioration, on la continue par une série de provac's.

Le 31 mai, la tuméfaction étant fluctuante on pratique une incision cutanée qui ramène un peu de pus et on place un drain. Cette collection se draine mais le 17 juin on constate la reprise d'une autre collection massétérine qui va évoluer lentement. Le malade reçoit à ce moment 10 cm³ d'électrargol 2 fois par semaine.

Le 8 juillet, incision de cette collection massétérine et prélèvement en vue d'un antibiogramme, pose d'un nouveau drain.

Le 17 juillet, on note un nouveau point de suppuration légèrement en arrière de la précédente incision. Nous revoyons le malade à son retour de vacances avec une nouvelle zone de suppuration sous-angulo-maxillaire. On pratique une recherche de B.K. et d'actinomyces, l'examen direct révélant un pus amicrobien. On pratique un traitement d'épreuve au rimifon, huit comprimés par jour. La suppuration reste stationnaire mais continue.

Au début septembre, la tuméfaction est de

nouveau importante, rouge, chaude, très dure, ligneuse.

Le 21 octobre 1957, l'aspect de la lésion est plus souple et moins congestif, une sérosité claire suinte depuis une semaine. Le malade vu au début novembre présentait une notable amélioration, on notait seulement la persistance d'une légère tuméfaction résiduelle.

°°°

OBSERVATION N° 4 -

(Service du Docteur Hénault)

Monsieur L..., 32 ans, graveur.

Au mois de septembre 1957, Monsieur L... consulte son dentiste, la deuxième molaire inférieure droite traitée plusieurs années auparavant, ayant perdu son obturation. Le traitement est donc repris, le premier pansement est bien toléré. Lors du second pansement, le 5 octobre, le malade ressent des douleurs en même temps qu'apparaissent tuméfaction et trismus. Le 7 octobre, la tuméfaction augmente, accompagnée d'une adénopathie sous-maxillaire et d'une traînée de lymphangite qui s'étend de l'adénopathie au conduit auditif externe. Le pansement occlusif ayant été enlevé la tuméfaction se résorbe, et pendant une semaine tout semble rentrer dans l'ordre, sauf la persistance du ganglion.

Le 15 octobre, les soins sont repris, avec pénétration dans les canaux : le 19 on note la réapparition d'une grosse tuméfaction et d'un trismus serré. Le 22, le malade consulte dans un service de stomatologie où on institue le traitement suivant : une injection intra-musculaire par jour de tripénicilline pendant trois jours, ce qui n'amène

aucune amélioration, la tuméfaction augmente, le trismus persiste.

Le 24 octobre, ayant consulté son médecin de ville, un autre traitement est tenté: tétracycline, un comprimé toutes les quatre heures, adiazine, deux comprimés toutes les quatre heures, les deux associés pendant cinq jours. On ne note toujours aucune amélioration, mais l'apparition le 27 d'une dysphagie intense.

Le malade se présente alors le 28 dans le service de stomatologie de Corentin Celton, où on constate une grosse tuméfaction dure, ligneuse, au niveau de la région angulaire et sous-angulo-maxillaire droite, intéressant également la partie droite du plancher de la bouche. Le trismus est serré et la dysphagie intense.

A l'examen de la cavité buccale, rendu délicat par la striction des mâchoires, on découvre une collection suppurée à la base du pilier antérieur droit, dont l'incision amène une issue de pus. Le malade reçoit alors une injection intra-musculaire de 10 cm³ d'électrargol, qui sera renouvelée tous les deux jours pendant huit jours. Le 30, amélioration légère du trismus et de la tuméfaction qui est cependant toujours d'une dureté ligneuse.

Le 6 novembre, on note une amélioration nette, et le trismus rétrocede. Il persiste une masse dure engainant la face externe du maxillaire inférieur en regard de d7, au niveau de l'os basilaire, remontant légèrement sur la face interne. L'avulsion de d7 est pratiquée ce jour.

Le malade, revu par la suite, ne présentait plus qu'une légère induration au niveau du maxillaire.

OBSERVATION N° 5

(Service du Docteur Hénault)

Madame L..., 45 ans.

La malade a présenté au mois d'août 1956 au cours de ses vacances une cellulite de la région maxillaire inférieure gauche, complication d'une gangrène pulpaire de g6. Cet accident traité par la pénicilline (doses non précisées) a d'abord régressé. Mais le 20 septembre, il récidive, et un stomatologiste consulté en ville prescrit des bains de bouche et de la tétracycline. Malgré cela, on assiste à une aggravation et la malade est hospitalisée dans le service de Chirurgie de l'hôpital Corentin Celton où elle reçoit à partir du 23 septembre 1,50 gramme de streptomycine par jour. Elle consulte alors dans le service de stomatologie de l'hôpital. La malade a une température de 37°5 ; on constate un trismus serré et une tuméfaction de la région maxillaire inférieure gauche, chaude, dure, douloureuse. Le 24, après réduction du trismus, g6 est extraite. Le 1er octobre, la tuméfaction est résorbée, la température normale, le trismus persiste, de la valeur d'un travers de doigt. La malade a été revue dans les semaines qui ont suivi, le trismus se résorbait d'une façon lente, mais continue.

CONCLUSIONS

-:-

I.- Les antibiotiques doivent être réservés en stomatologie aux cas graves et à des indications précises ; on ne doit pas les employer systématiquement.

II.- Leur emploi a été codifié d'une façon rigoureuse.

- aucun traitement ne doit être institué sans diagnostic clinique et bactériologique précis.
- doses fortes,
- durée suffisante,
- en association.

III.- Dans les accidents infectieux aigus d'origine dentaire, ils peuvent donner une évolution torpide ou récidivante si on les utilise sans discernement.

IV.- Leur emploi ne dispense pas de l'acte chirurgical que rien ne saurait remplacer. De la précocité de cet acte dépend la guérison du malade.

V.- Dans les formes traînantes ou récidivantes, les anciennes thérapeutiques de choc conservent toute leur valeur. En plus de leur activité propre envers le microbe, elles réactivent les défenses organiques, et permettent la pénétration de l'antibiotique au niveau d'un foyer isolé par la sclérose.

-:-

Vu :
Le Président :
signé : M. DECHAUME.

Vu :
Le Doyen :
signé : L. BINET

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
signé : Jean SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

--

AUBIN et DEBAIN

Abus et gaspillage des antibiotiques
en O.R.L.

Bulletin et Mémoires de la Société
Médicale des Hôpitaux de Paris 72-26
1956 p. 833

BADA

Antibiotiques. Traitements trop courts
Thèse Lyon 1952-1953 N° 16

BELTRAMI

Les ostéo-phlegmons odontopathiques
Cahiers odonto-stomatologiques 1954
4 N° 1-2 82-83

BONNET-ROY F.

Note relative au traitement des acci-
dents infectieux d'origine dentaire
Soc. Chirurgiens Paris S. 21.2.41 in
Bull. & Mém. 1941 1/2 p. 26/31

BUCKLER

Antibiotics, usus and abus
Praxis 20 mars 1952 N° 12 p. 233

CAMBRELIN G.

Quelques précisions sur le traitement
des phlegmons d'origine dentaire
Soc. Laryngol. Hôp. Paris S. du 18 mai
1936 in Ann. Oto-Laryngologie nov. 1936
II p. 1148/51

CERNEA, GARLOPEAU et KERBOURC'H

Action des antibiotiques sur les ostéites des maxillaires.

L'année odonto-stomatologique et maxillo-faciale Tome I p. 169

CERNEA P. et LAUFER J.

Le diagnostic et la conception actuelle du traitement des syndromes infectieux malins d'origine bucco-dentaire

Actualités odonto-stomato. déc. 1954

8 n° 28 475-492

CLIN

Electrargol. Documentation scientifique

COTTALORDA

Antibiotiques et infections chirurgicales

Le Concours Médical 6 oct. 1956 n° 40

p. 4071

DECHAUME

Précis de Stomatologie

DECHAUME

Cellulites circonscrites

Encyclopédie médico-chirurgicale

Stomatologie T. I 22034, 22035

DEBEYRE J.

Le traitement des infections aiguës de la face

Rev.Odont.Stomat. max.-fac. mai 1947

3 n° 5 158-165

DESCROZAILLES Ch.

Le praticien en présence d'un accident inflammatoire aigu d'origine dentaire

Concours Méd. 15 déc. 1951 n° 50

4213-4215

FRIEZ, MUNIER et LAUDENBACH
Antibiotiques fungiques en stomatologie
Semaine des Hôpitaux 1955 28 p. 1622

GARIMOND N.
Adéno-phlegmons et propidon
J. des Praticiens 1945 29 p. 458

LAURENCE
Erreurs d'application des antibiotiques en chirurgie
Bulletin et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris 72-26
1956 p. 829

MENEGAUX G.
Manuel de pathologie chirurgicale
Tome I p. 10-12

MOURGUES F. (de)
Schéma de traitement des ostéo-phlegmons d'origine dentaire
Rev. Odont.Stomat.max.-fac. nov.-dec. 1951 n° II-12 317-319

MUGNIER
Contribution à l'antibiothérapie
Actualités odonto-stomat. 1955 n° 29
p. 95

MUGNIER, MARIE et GARLOPEAU
Traitements anti-infectieux en stomatologie
Encyclopédie médico-chirurgicale
22037 L IO

NOEPPPEL
Antibiotiques. Vaccins
Encyclopédie médico-chirurgicale
23760 C IO G IO

ODINET

Prescription et limites d'emploi des
antibiotiques
Rev. d'odont.stomat. mars 1954 N° 3
p. 372

POLI

Hibernation dans les infections
aiguës chirurgicales
Thèse Marseille 1955 n° 93

ROUGETET J.

Sur l'abus des sulfamides et des anti-
biotiques
Thèse Lyon 1952 n° 184

SPECIA

Documentation scientifique

THERAPLIX

Documentation scientifique

UHRY et BENHAMOU

Us et abus de l'antibiotique
Vie Médicale oct. 1952 N° 10 p. 16

VON OETTINGEN

Effets indésirables résultant de
l'emploi indistinct des antibiotiques
Antibiotics annual 1954 -1955

SERMENT

-:-

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !

-:-

100